

## Du 27 janvier au 2 février 2006: Dans le sud, beaucoup de neige fraîche jusqu'à basse altitude; dans le nord, formation de congères fragiles sous l'action d'un foehn fort et augmentation du danger d'avalanche de neige humide pendant la journée en raison du réchauffement

Le jeudi soir 26 janvier, les chutes de neige ont commencé sur le versant sud des Alpes. Avec une situation persistante de barrage météorologique côté sud, on a enregistré le dimanche matin 29 janvier les quantités suivantes de neige fraîche (figure 1):

- Crête principale des Alpes depuis le Simplon jusque dans la Bernina et au sud de ces régions: de 60 à 100 cm
- Autres régions de la crête principale des Alpes et de Haute-Engadine: de 20 à 60 cm
- Plus au nord: seulement quelques centimètres.

Au début des précipitations, les températures étaient négatives dans les bas-fonds, de sorte que l'apport de neige fraîche atteignait environ 80 cm même dans le Sottoceneri. Selon les mesures effectuées par MétéoSuisse, les chutes de neige n'avaient plus été aussi abondantes dans le sud du Tessin depuis 1986. Sur le versant sud des Alpes, la neige fraîche s'est dans la plupart des cas déposée sur un sol nu jusqu'à 2000 m environ. Aux altitudes inférieures, ce n'est que sur les pentes raides exposées au nord et dans les couloirs qu'il y avait encore un peu de neige ancienne.

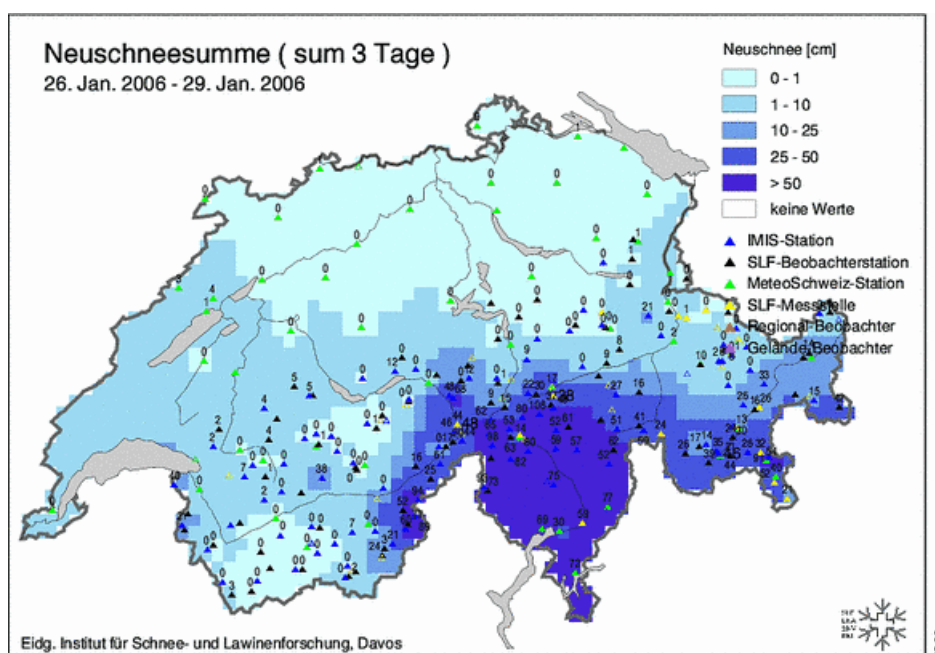


Fig. 1: Sommes de neige fraîche de 3 jours depuis le jeudi soir 26 au dimanche matin 29 janvier 2006. Avec une hauteur atteignant 1 mètre, la neige fraîche était la plus abondante dans le Tessin et dans la région du Simplon.

Pendant cette phase de précipitations, le vent de secteur sud était modéré sur le versant sud des Alpes, alors qu'il est resté fort jusqu'au dimanche 29 janvier sur la crête principale des Alpes et dans les régions du nord (cf. figure 2). Dans les régions habituellement touchées par le foehn, le vent était le plus violent soufflant même temporairement en tempête. De grandes quantités de neige ont donc été transportées vers les pentes exposées au nord donnant lieu ainsi à la formation de congères parfois importantes et souvent relativement dures. Dans les régions qui n'ont pas été touchées par les précipitations, le manteau de neige ancienne a été localement fortement balayé par le vent (cf. figure 3 et photo 4). A partir du mardi 31 janvier, le vent s'est calmé également dans les vallées touchées par le foehn et n'était plus que faible à modéré de secteur sud jusqu'au jeudi 2 février.

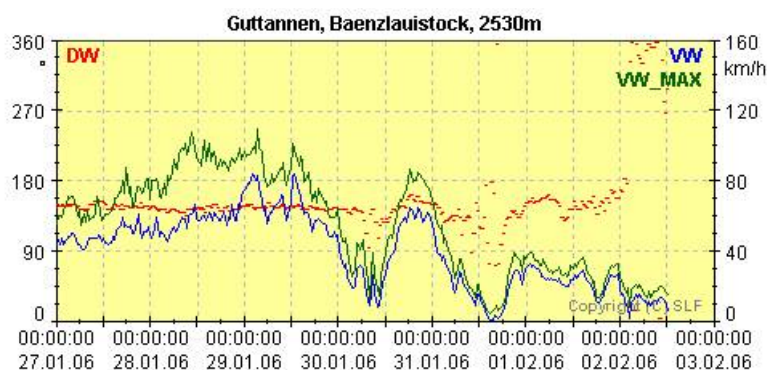


Fig. 2: Vitesses du vent (VW en bleu est la vitesse moyenne et VW\_MAX en vert sont les pointes du vent, échelle de droite) et directions du vent (DW en rouge, échelle de gauche) à la station IMIS de Guttannen, BE (2530 m). Du 27 au 30 janvier, le foehn de secteur sud était en permanence fort à tempétueux.

Les températures à la mi-journée à 2000 m sont passées en moyenne du froid avec moins 10 degrés le vendredi 27 janvier, à une grande douceur avec plus 4 degrés le mardi 30 janvier. Le jeudi, elles ont à nouveau diminué et le temps s'est rafraîchi avec une température d'environ plus 2 degrés (cf. figure 3).

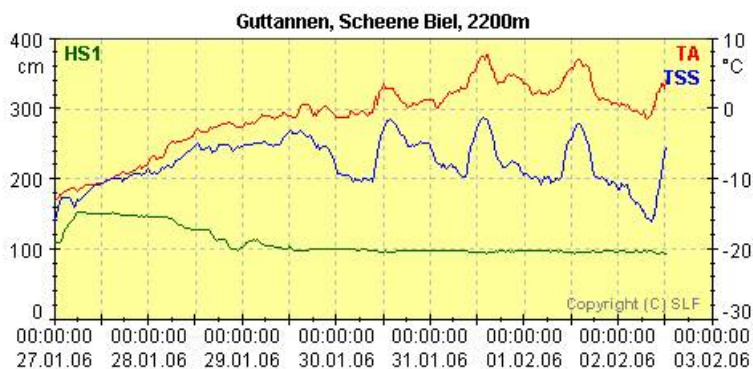


Fig. 3: Evolution de la température de l'air (TA en rouge, échelle de droite), de la température de la surface neigeuse (TSS en bleu, échelle de gauche) et de la hauteur de neige (HS1 en vert, échelle de gauche) du 26 janvier au 2 février à la station IMIS de Guttannen (BE) à 2200 m. Le foehn fort de secteur sud a érodé quelque 50 cm de neige à cette station, surtout au début de la phase de foehn, le samedi 28 janvier. Cette neige a principalement été transportée vers les pentes exposées au nord donnant lieu à la formation de congères en partie cassantes et en partie dures.



Photo 4: Déplacements de neige dans le voisinage des crêtes au Pic Chaussy (2351 m), Alpes vaudoises, le samedi 28.01.2006 par un foehn fort de secteur sud (photo: F. Techel, 28.01.2006).

L'enneigement nettement inférieur aux valeurs moyennes dans le sud qui a été décrit la semaine passée a été compensé par ces chutes de neige. Après cette situation de barrage météorologique côté sud, les hauteurs de neige correspondaient aux valeurs moyennes sur une grande partie du territoire (cf. photo 5). Ce n'est que sur l'ouest du versant nord des Alpes et dans le Valais qu'elles sont restées inférieures aux valeurs moyennes dans certaines régions.



*Photo 5: Après les chutes de neige du 27 au 29.01.2006, le paysage était enfin également hivernal dans le sud, comme ici à Val Cassinello, Bedretto, TI (photo: G. Valenti, 31.01.2006).*

En raison des importantes chutes de neige, le danger d'avalanche a nettement augmenté dans le sud (dans le centre et le sud du Tessin, il est passé de "faible" le 26 janvier à "marqué" le 27 janvier). Le samedi 28 janvier, le danger d'avalanche a atteint le degré "fort" dans la région du Simplon, dans le sud de la vallée de Conches, dans le Tessin et dans le Bergell. Dans les principales régions touchées par les précipitations, il fallait s'attendre à des avalanches spontanées localement aussi les voies de communication exposées. Mais comme l'enneigement était très faible jusqu'à environ 2000 m, ces avalanches ne risquaient pas d'atteindre un grand volume. Des avalanches spontanées descendant jusque dans les vallées ont été signalées dans la région du Simplon, dans le Bedretto, le Misox et la vallée de Calanca (cf. photos 6 et 7). Par ailleurs, de nombreuses avalanches de plaque de neige d'ampleur petite à moyenne se sont également déclenchées (cf. photo 8).



*Photo 6: Avalanche spontanée, qui s'est déclenchée au cours de la nuit du vendredi au samedi 28.01.2006, ensevelissant la route menant à Indemini dans le sud du Tessin. La zone de rupture se situait dans un ravin dans la forêt exposé au nord-est à environ 1100 m (photo: G. Valenti, 31.01.2006).*





Photo 7: Route de la vallée de Calanca entre le tunnel de Val d'Infern et la Ponte Calancasca (GR). Ce glissement a atteint la route, qui avait été préalablement fermée, dès le vendredi après-midi 27 janvier (photo: S. Fehler, 31.01.2006).



Photo 8: Avalanches spontanées petites et moyennes, qui se sont produites pendant la période de précipitations (du 26 au 29.01.2006). Sur cette photo, les avalanches sont légèrement enneigées. Val Cassinello, Bedretto (TI) à environ 2200 m (photo: G. Valenti, 31.01.2006).

Dans les régions périphériques touchées par les précipitations ainsi que dans le Valais, sur la crête nord des Alpes et dans les Grisons, le danger d'avalanche a augmenté le samedi 28 janvier jusqu'au degré "marqué". Localement, des avalanches spontanées de plaque de neige se sont déclenchées dans la neige fraîche. Lors des travaux de sécurisation, les opérations de minage ont dans la plupart des cas donné de bons résultats. La neige soufflée était cependant si dure à certains endroits qu'il était difficile de faire exploser à l'endroit ciblé les charges lancées à partir de l'hélicoptère, parce qu'elles glissaient sur la neige. Pour les adeptes des sports de neige, la situation était particulièrement dangereuse le lundi 30 janvier. Le décrochement de la neige soufflée pouvait facilement être provoqué, en particulier là où elle n'était pas si épaisse ainsi que dans les zones de transition. Dans la région de Gemsstock près d'Andermatt (UR), 10 avalanches de plaque de neige ont été déclenchées par des personnes rien qu'au cours de la journée du lundi 30 janvier dans les zones hors piste. Les avalanches de plaque de neige généralement petites se sont pour la plupart déclenchées sur les pentes raides exposées au nord. Trois de ces avalanches ont même atteint une taille moyenne ensevelissant entièrement des personnes. Grâce à l'équipement de secours emporté par chaque participant et à une intervention rapide de leurs compagnons (et à une dose de chance) aucun de ces cas n'a donné lieu à des dommages corporels.

Le 30 janvier, un accident mortel d'avalanche s'est produit dans la zone de hors-piste du domaine skiable de Radons, Savognin (GR). Un snowboarder a déclenché le glissement d'une avalanche de plaque de neige lors d'une descente en hors piste sur une pente très raide exposée au nord. Un autre accident mortel d'avalanche s'était déjà produit sur cette même pente le 29.12.2002.

Du lundi 30 janvier au jeudi 2 février, les Alpes suisses ont bénéficié d'un temps anticyclonique ensoleillé et doux. Le risque de déclenchement d'avalanches de plaque de neige sèche, qui dans le sud pouvaient encore se décrocher dans la neige fraîche et dans le nord dans la neige soufflée, ne diminuait que lentement.

La carte de la figure 9 montre la répartition de la stabilité du manteau neigeux sur la base des profils de neige classifiés et des degrés de charge du bloc de glissement relevés au cours de la période du 25 janvier au 31 janvier.

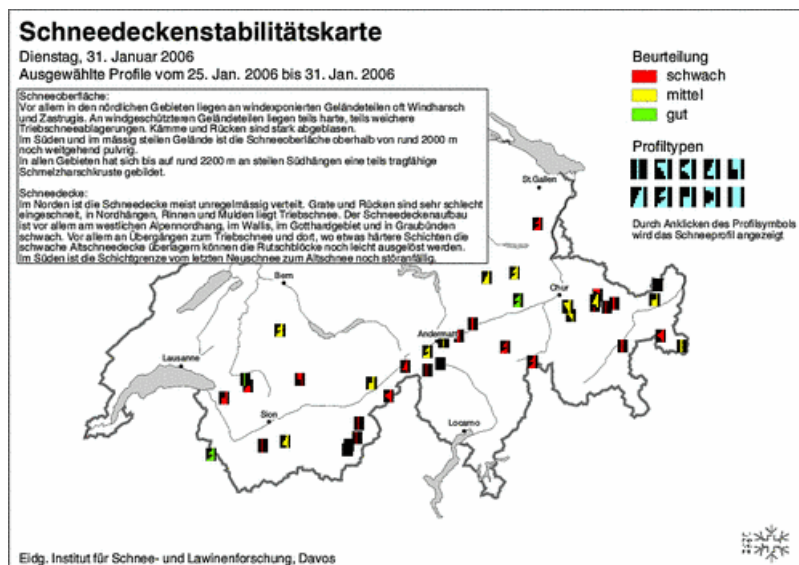


Fig. 9: Carte de stabilité du manteau neigeux du 31.01.2006. Sur une grande partie du territoire, le manteau neigeux se distingue par une constitution faible ou renferme des couches fragiles. La constitution du manteau neigeux est la plus favorable sur le centre et l'est du versant nord des Alpes. Des avalanches peuvent encore se déclencher tout particulièrement aux endroits avec des couches relativement compactes, proches de la surface recouvrant un manteau fragile de neige ancienne. Le caractère irrégulier du manteau neigeux imputable à l'influence du vent complique cependant l'évaluation du danger sur le terrain.

Par ailleurs, le danger de coulée de neige a augmenté à partir du lundi 30 janvier aux altitudes inférieures à 2000 m environ et le danger d'avalanche et de glissement de neige humide a augmenté à chaque fois dans le courant de la journée sur les pentes raides exposées au sud. Plusieurs avalanches et glissements de neige humide ont été signalés (cf. photo 10); très localement, il y a même eu des avalanches de fond atteignant une ampleur moyenne. Dans le nord, cela concernait principalement les altitudes comprises entre 1000 et 2000 m, car les vallées situées plus bas étaient remplies d'air froid ou se trouvaient sous la limite du brouillard élevé.



Photo 10: Avalanches spontanées de neige humide le 30 janvier sur une pente exposée au sud-ouest près de Camp à environ 1300 m, région de Vals (GR) (photo: H. Tönz, 30.01.2006).

## Photos

---



*Blick vom Pic Chaussy (2351 m), Waadtländer Alpen Richtung Diablerets. An Rücken und Kämmen kann man schwach die Schneefahnen erkennen (Foto: F. Techel, 28.01.2006).*



*Durch Deflation bedingte selektive Zerstörung der Schneeoberfläche, wodurch ein schuppenförmiges Aussehen entsteht (Foto: SLF/M. Aebi, 29.01.2006).*

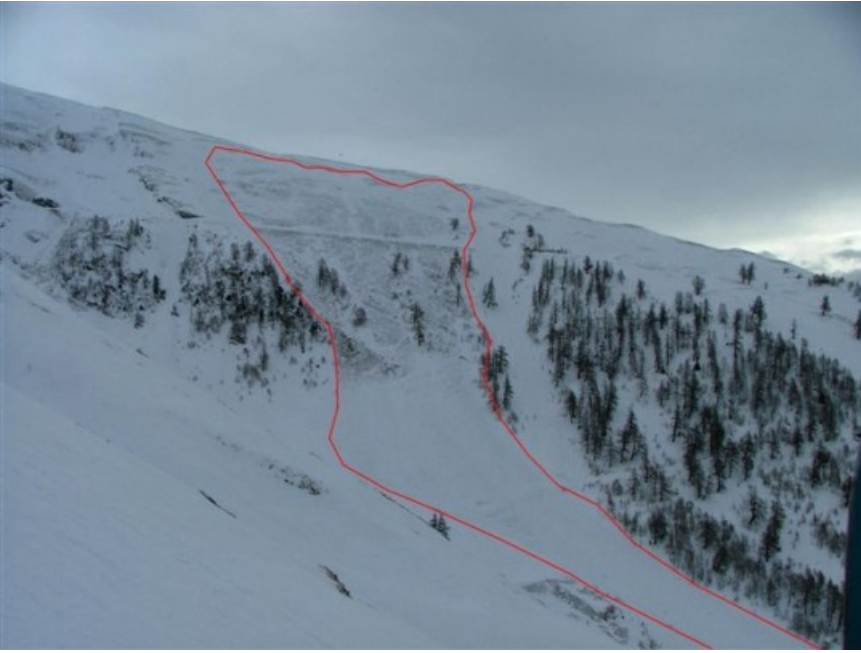




*Der Föhn brachte auch einen markanten Temperaturanstieg. Dies führte zu einer dünnen Kruste, die in der Nachmittagssonne als Firnspiegel glänzte. Wiriehorn (2304 m), Diemtigtal, BE, Nordwesthang auf 2230 m, ca. 15 Grad Hangneigung (Foto: SLF/B. Zweifel, 29.01.2006).*



*Wiriehorn, 2304 m, Diemtigtal, BE. Der Föhnsturm hat seine Spuren hinterlassen, alle exponierten Bereiche waren abgeblasen (Foto: SLF/B. Zweifel, 29.01.2006).*

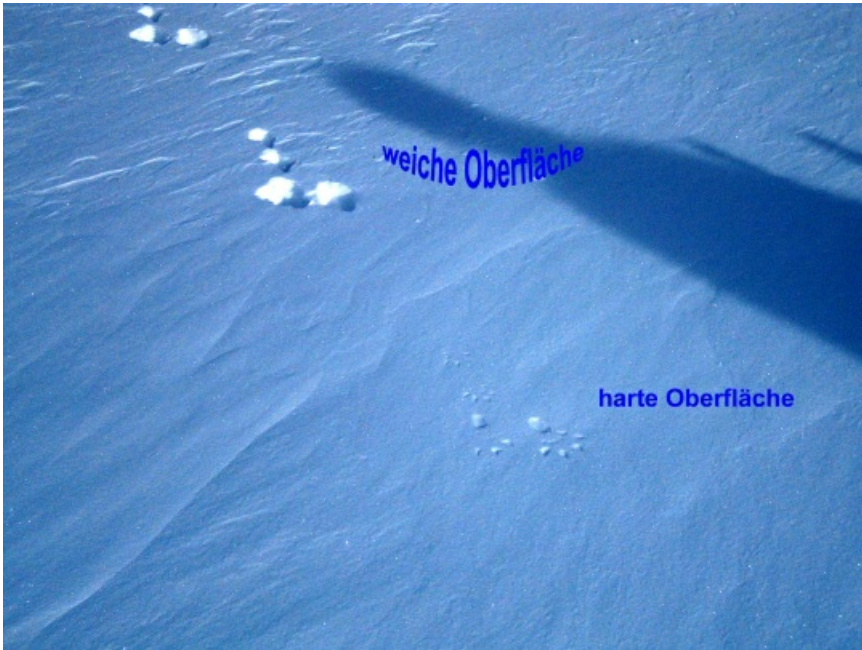


*Durch Sprengung künstlich ausgelöste, grosse Schneebrettlawine vom 29.01.2006 im Lötschental, VS (900 m lang, 350 m breit, geschätzte Anrisshöhen zwischen 40 bis 180 cm (Foto: H. Amacker, Rettungschef Torrent-Bahnen AG, 29.01.2006).*



*Schneebrettlawine am Pischahorn, Davos, GR auf rund 2900 m. An diesem Südwesthang lag weniger als 50 cm Schnee. Der gebundene Triebsschnee wurde im Schwimmschnee durch Schneesportler ausgelöst (Foto: SLF/T. Wiesinger, 30.01.2006).*





*Nicht nur "Skihasen" sondern auch echte Schneehasen haben mit der unregelmässigen Schneeoberfläche zu kämpfen. Ohne die Spuren wäre der Härteunterschied optisch nicht zu erahnen (Foto: V. Herzig, 29.01.2006).*



*Blick vom Alteiner Fürggli, Davos, GR in Richtung Süden. Am Alpenhauptkamm ist die Staubewölkung erkennbar, nördlich davon hellte es föhnig auf (Foto: V. Herzig, 29.01.2006).*



Zwei Fernauslösungen (Skispur unterhalb der Lawinen) vom 28.01.2006 am Stadlerberg, Davos, GR. Nordwesthang auf rund 2400 m (Foto: V. Meier, 29.01.2006).



Schneeverfrachtung an Rücken und Kämmen auch im Bereich nahe der Waldgrenze. Augstberg, Davos, GR (Foto: SLF/T. Stucki, 30.01.2006).



*Diese Lawinen lösten sich am 30.01. spätnachmittags an einem Südwesthang auf rund 2700 m. Munt Baselgia, Engadin, GR (Foto: W. Abderhalden, 31.01.2006).*



*Stark abgeblasene Hänge, wie hier am Ochsen im Gantrischgebiet, BE auf 2188 m lassen Rückschlüsse auf den starken Windeinfluss zu (Foto: F. Techel, 31.01.2006).*





*Schneebrettlawine in einer Waldlichtung, Val Bedretto, TI (Foto: G. Valenti, 31.01.2006).*



*Aufgrund des schwachen Schneedeckenfundamentes setzte sich diese 30 x 30 cm grosse Schneesäule im Kompressionstest beim zweiten Klopfen mit der Hand um 20 cm. Nordwesthang auf rund 2600 m am Rossbodenstock, Oberalppass, UR (Foto: M. Hepting, 31.01.2006).*



*In windgeschützten, schattigen Lagen findet man tatsächlich noch feines Pulver. Am Kamm hängen bedrohliche Wächten über den Nord- und Osthängen, die beim Abbrechen evtl. Lawinen auslösen könnten?? (Foto: SLF/M. Aebi, 01.02.2006)*



*In Passlagen sind sämtliche Grate und Kuppen nach dem starken Wind vom vergangenen Wochenende abgeblasen. Strelapass, Davos GR (Foto: SLF/M. Aebi, 01.02.2006).*



*Conditions de ski printanières à la combe de Chaudin dans le vallon de Verne en Valais, exposition SE (Foto: G. Sanga, 01.02.2006).*



*Coulée de glissement à l'altitude de 1600 m, exposition SE dans le Vallon de Verne, VS Valais (Foto: G. Sanga, 01.02.2006).*





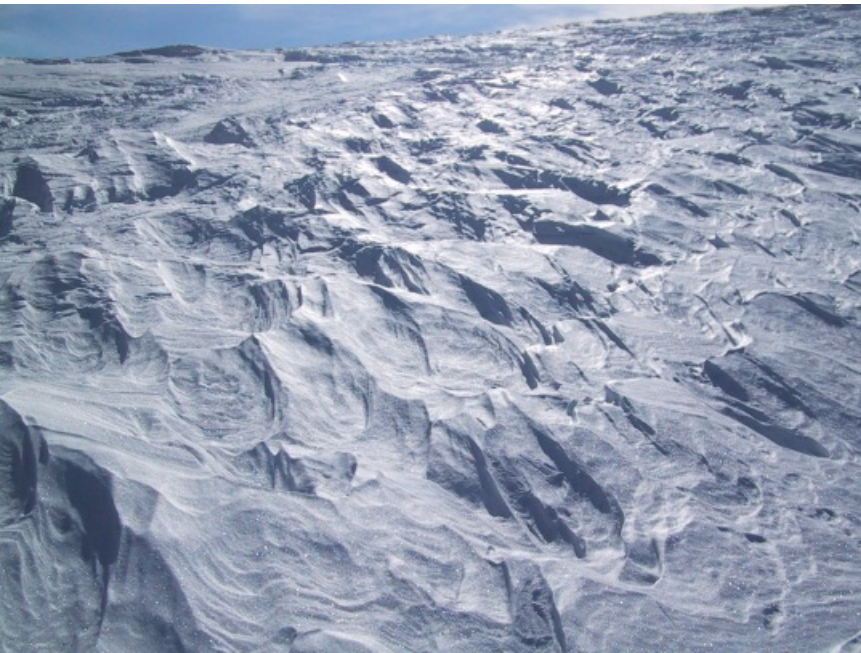
*Petite avalanche de plaque de neige soufflée dû au foehn de fin janvier. Vallon de Tanay, VS, 1900 m, exposition Nord (Foto: G. Sanga, 01.02.2006).*



*Trace dans neige très dure soufflée aux Cornettes de Bise en Valais (Foto: G. Sanga, 01.02.2006).*



*Im Laufe der Woche musste die Gefahr von Nassschneelawinen an steilen Sonnenhängen zunehmend beachtet werden. Spontane Nassschneelawine an einem Südhang am Frontalpstock, Glarner Voralpen wahrscheinlich vom 31.01.2006. Der Anriss liegt auf 1800 m (Foto: SLF/M. Gerber, 01.02.2006).*



*Durch kräftige Winde werden parallel zur Windrichtung Rücken, sogenannte Zastrugi aus der Schneedecke herauspräpariert (Foto: SLF/M. Gerber, 01.02.2006).*



Die frühlingshaften Temperaturen locken auch die Schneeflöhe (*Hypogastrura nivicola*, Grösse 1-2 mm) ins Freie. Sie wollen aber nicht skifahren, sondern sie krabbeln in Heerscharen auf der Schneeoberfläche herum und fressen dort Pflanzenreste, Algen, Bakterien und was sonst noch Leckeres dort rumliegt (Foto: SLF/M. Phillips, 01.02.2006).



Wirkungen des Föhnsturms vom Wochenende 28./29.01.2006. Zum Teil kommt der letztjährige Firn wieder zum Vorschein, Balmhorn (3698 m), BE (Foto: M. Burkhard, 02.02.2006).



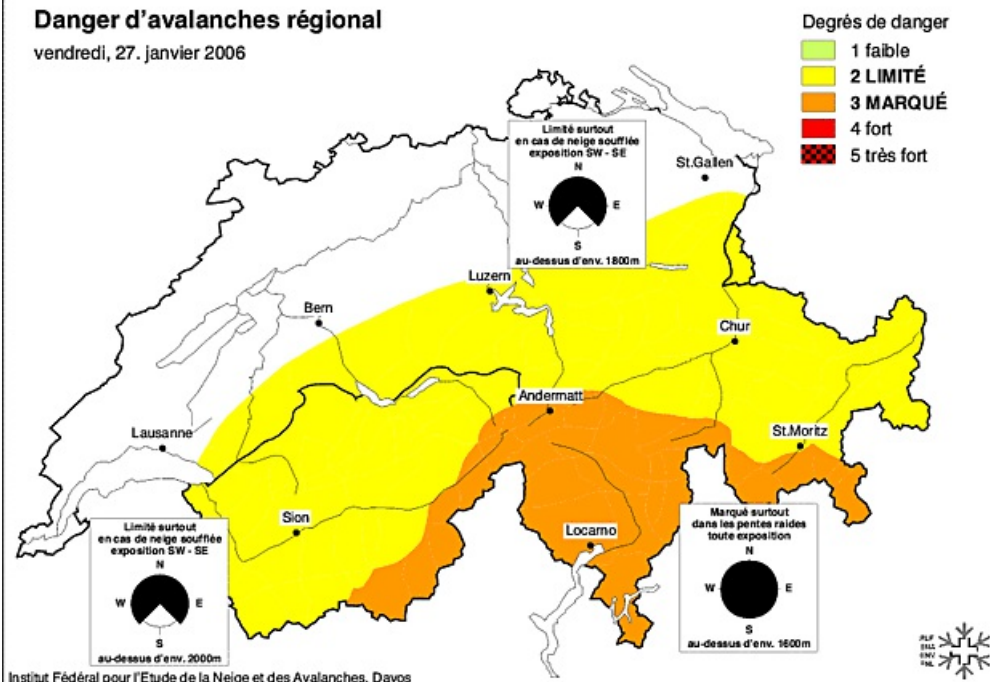


*In der Balmhorngruppe, BE hat nicht nur der Wind allein die Erosion verursacht, sondern auch "tonnenweise" schwarze Schieferstückli mit Korngrößen bis 2 cm. Diese sind stellenweise in Dünen auf dem Schnee angehäuft (Foto: M. Burkhard, 02.02.2006).*

# Évolution du danger

## Danger d'avalanches régional

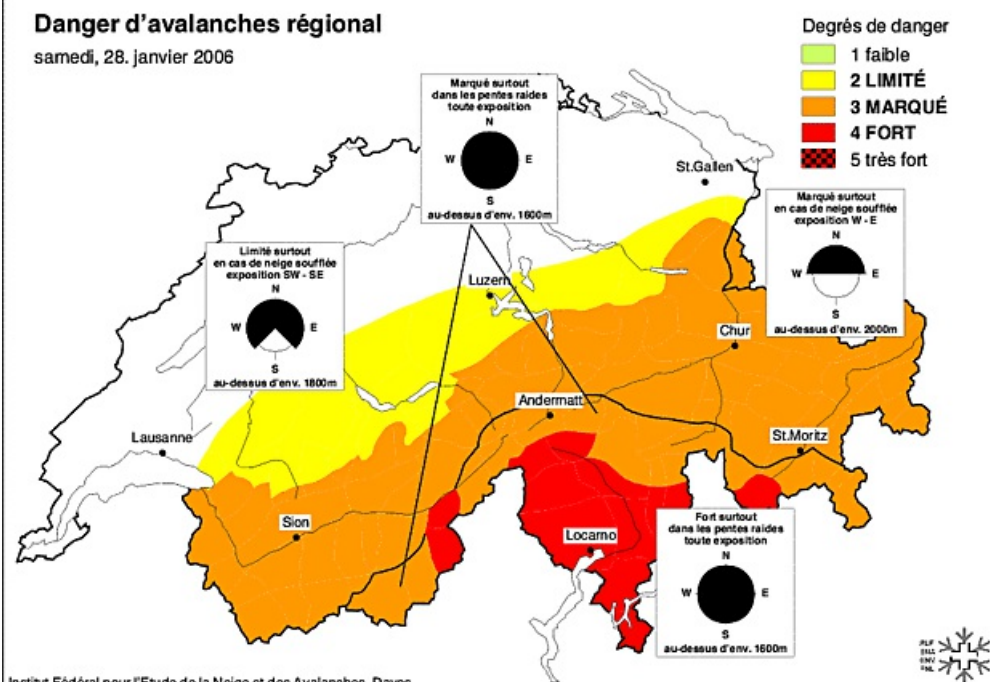
vendredi, 27. janvier 2006



Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

## Danger d'avalanches régional

samedi, 28. janvier 2006



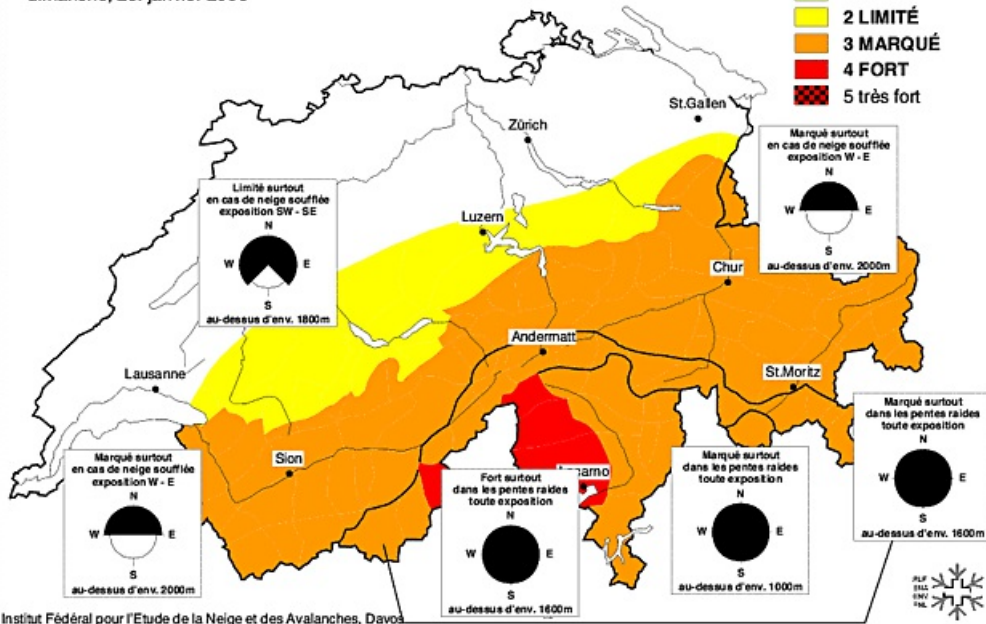
Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

## Danger d'avalanches régional

dimanche, 29. janvier 2006

Degrés de danger

- 1 faible
- 2 LIMITÉ
- 3 MARQUÉ
- 4 FORT
- 5 très fort

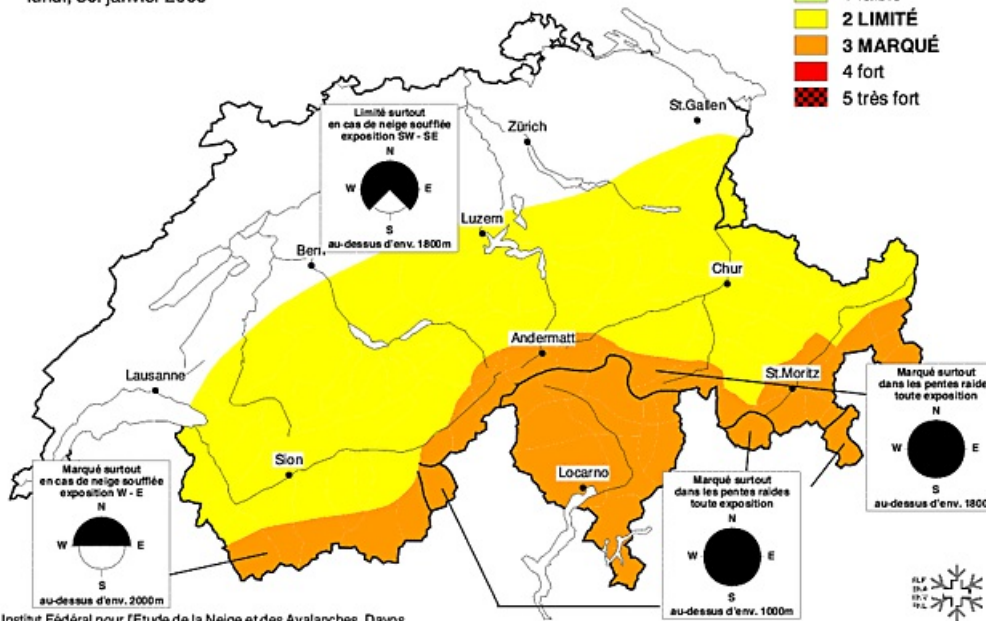


## Danger d'avalanches régional

lundi, 30. janvier 2006

Degrés de danger

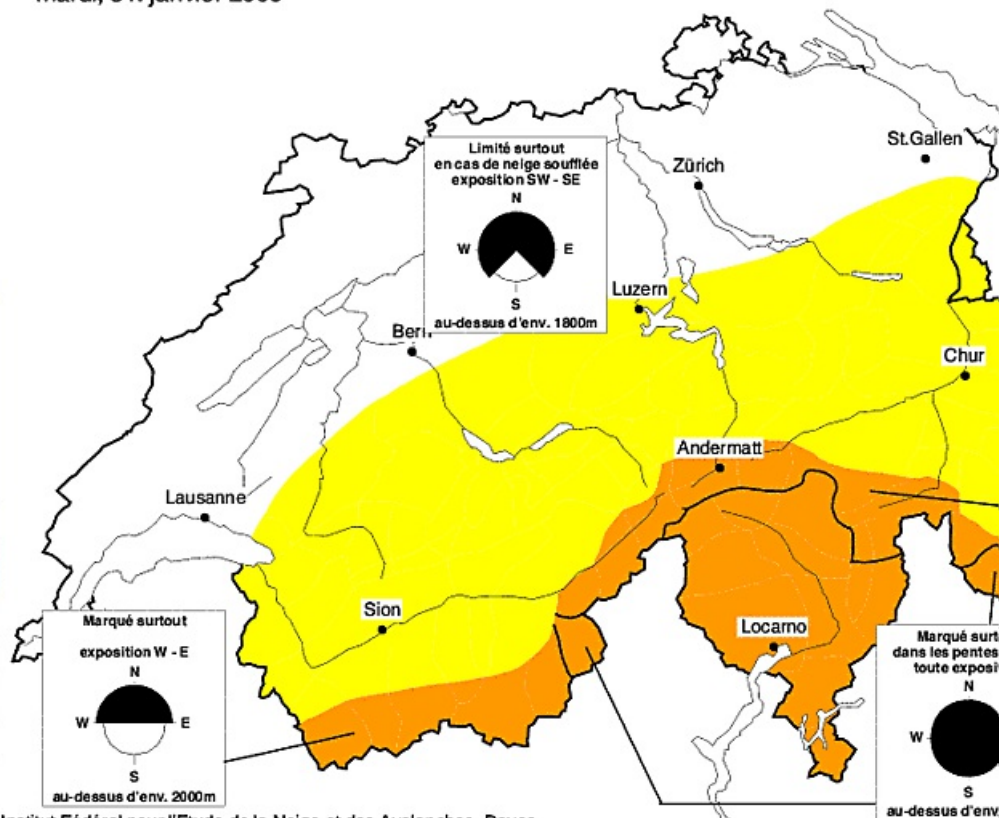
- 1 faible
- 2 LIMITÉ
- 3 MARQUÉ
- 4 fort
- 5 très fort





# Danger d'avalanches régional

mardi, 31. janvier 2006



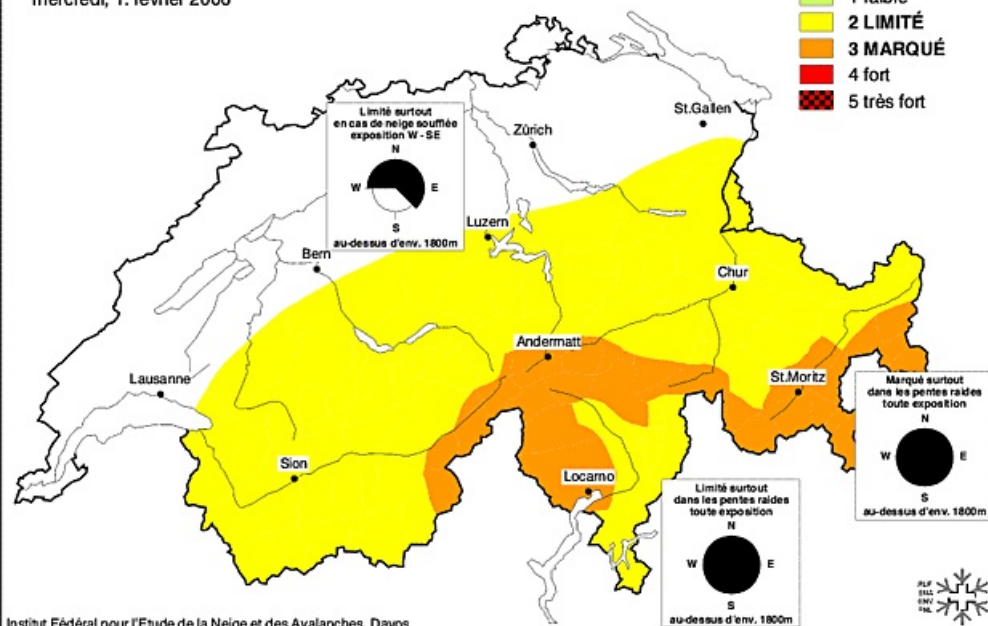
Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

# Danger d'avalanches régional

mercredi, 1. février 2006

Degrés de danger

- 1 faible
- 2 LIMITÉ
- 3 MARQUÉ
- 4 fort
- 5 très fort



Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

# Danger d'avalanches régional

jeudi, 2. février 2006

Le danger d'avalanche de neige humide augmentent dans le courant de journée.

Degrés de danger

- 1 faible
- 2 LIMITÉ
- 3 MARQUÉ
- 4 fort
- 5 très fort

